

# ダイキョーニシカワ株式会社

プラスチック資源循環及びCO<sub>2</sub>低減を柱とした新しい価値創出に向けた取組み

## DNCの特徴と強み（一気通貫の生産体制）



材料や製品の開発力、そして多彩な生産工法を有しており、長年培ってきた製造工程の技術力によって、お客様からの多品種かつ厳しい納期に対応できる体制を築いています。

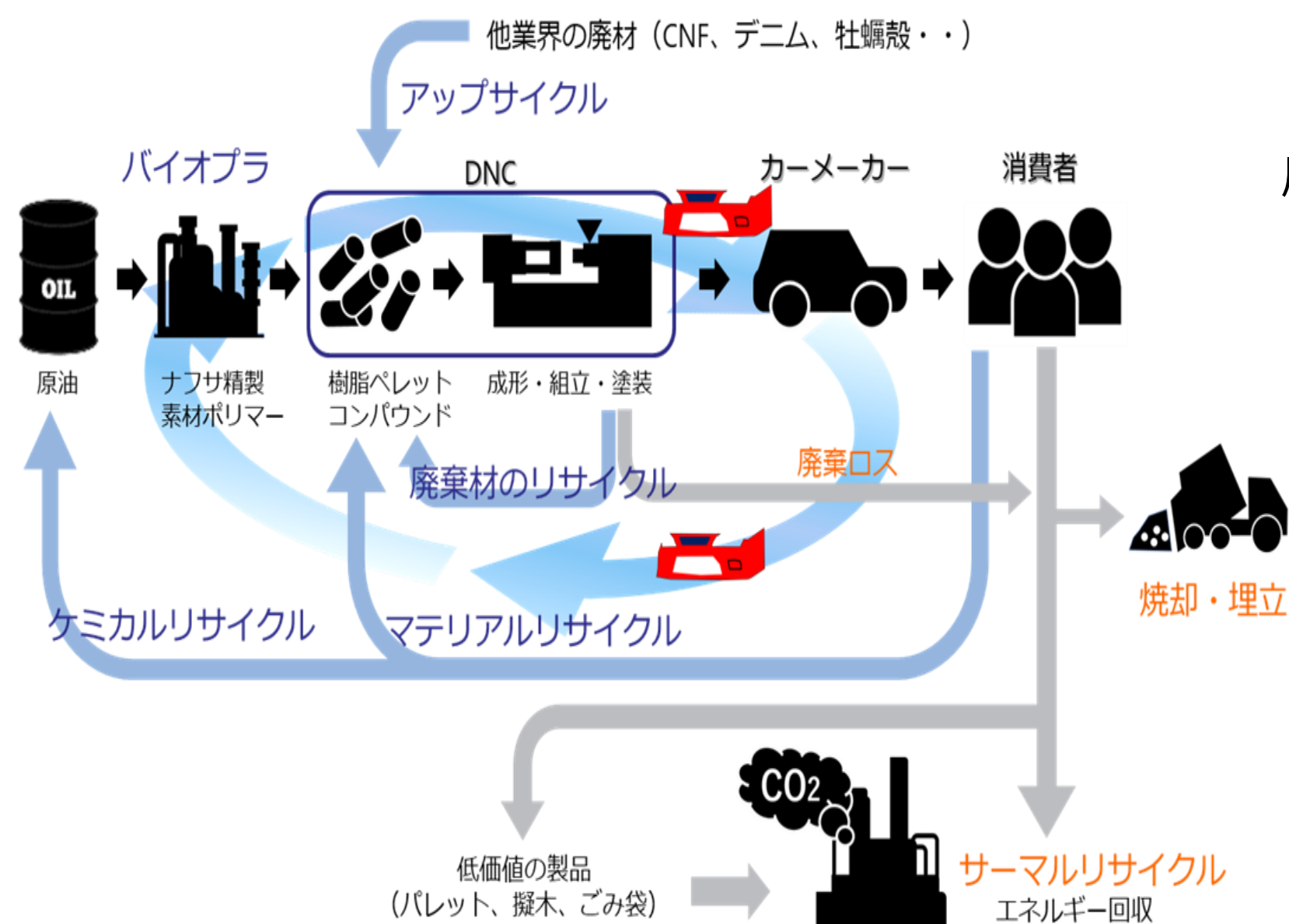
## DNCの量産製品



## 1. サーキュラーエコノミーへの取組み

CO<sub>2</sub>を排出する『燃料としてのリサイクル』から資源を循環させる『材料としてのリサイクル』へ

### 廃棄ロス削減の主な取組み



### ①マテリアルリサイクル

産学連携でマテリアルリサイクルの要素技術開発を推進

- 市場における樹脂劣化メカニズム解明

⇒産総研 中国センター様と共同研究実施中

- 物理・化学劣化に対する機能復元技術の確立

### ②アップサイクル

廃棄される材料を再利用し、製品の付加価値向上

- 間伐材の木質繊維を活用した複合材開発
- 廃棄非可食材料を有効利用した意匠製品の開発

牡蠣殻、もみガラ、デニム端材など

### ③バイオプラスチック

植物由来樹脂を積極採用しCO<sub>2</sub>排出量を低減



植物由来の樹脂を多用したコンセプト人とするまのテクノロジー展2023に出展

### アップサイクル材料



CNF



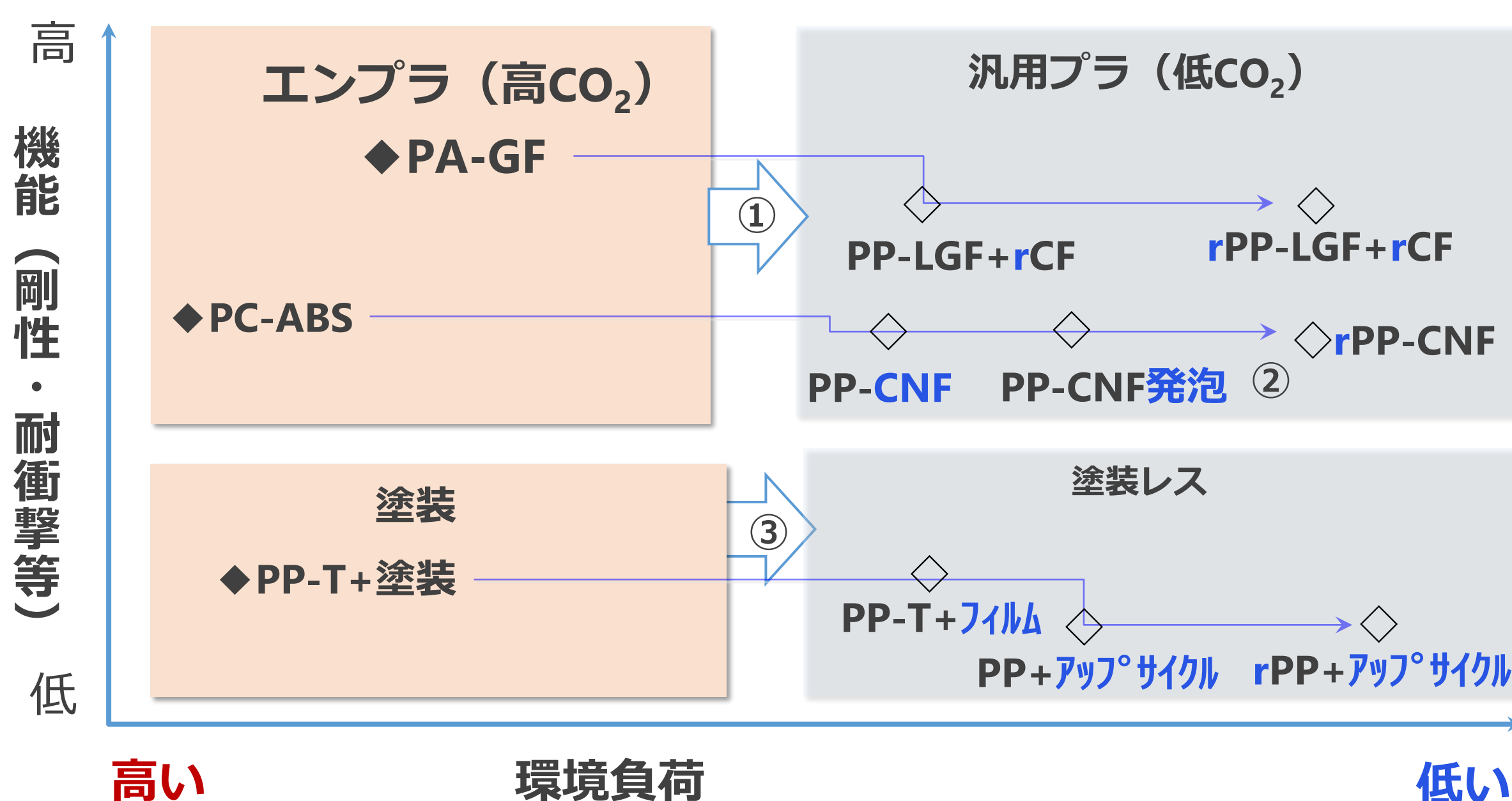
デニム



牡蠣殻

## 2. 樹脂材料のCO<sub>2</sub>低減への取組み

### CO<sub>2</sub>排出量低減を柱とした自社材料・工法開発のロードマップ



### ①低CO<sub>2</sub>材料への置換

エンプラ (PC-ABS、PA) から汎用プラ (PP) への置換と再生材の活用

- セルロースナノファイバー (CNF) の活用
- リサイクルポリプロピレン (rPP) やリサイクルカーボンファイバー (rCF) の活用

### ②低比重成形工法の展開

- 発泡成形工法の部品展開



### ③塗装レス工法の開発

- 塗装代替フィルム工法の開発
- アップサイクルによる意匠開発